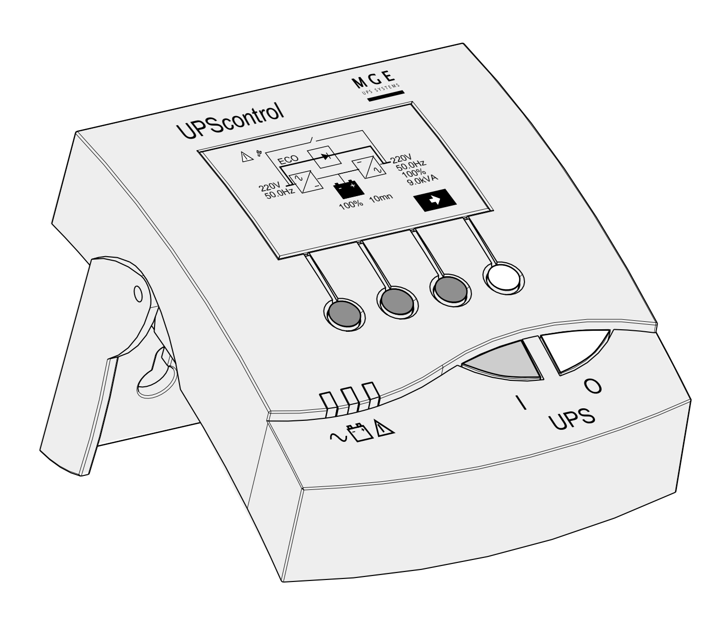


Terminal de contrôle à distance ***UPScontrol***

Manuel d'installation et d'utilisation

MGE
UPS SYSTEMS

THE UNINTERRUPTIBLE POWER PROVIDER

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi les produits MGE UPS SYSTEMS pour la sécurité de vos équipements.

Le terminal **UPS*control*** a été élaboré avec le plus grand soin.
Pour exploiter au maximum ses performances, nous vous conseillons de prendre le temps d'étudier ce manuel.

Nous vous invitons à découvrir l'offre de MGE UPS SYSTEMS en visitant notre site WEB **www.mgeups.com** ou en contactant votre représentant le plus proche.

Environnement

MGE UPS SYSTEMS se préoccupe de l'impact environnemental de son activité.

En appliquant une démarche d'éco-conception, nous avons réussi à réduire les pollutions générées par ce produit depuis sa conception jusqu'à sa fin de vie.

Ceci se traduit par :
◗ Un emballage 100 % recyclable.
◗ L'élimination de matières nuisibles à l'environnement (retardateurs de flamme pour les principales pièces en plastique, CFC, HCFC, mercure, PCB).
◗ L'amélioration de la recyclabilité du produit grâce à l'identification des matières plastiques et l'utilisation de techniques d'assemblages réversibles.

MGE UPS SYSTEMS s'engage par ailleurs à recycler l'ensemble des produits récupérés, dans des installations respectant les exigences réglementaires.



Consultez la rubrique environnement de notre site WEB : **www.mgeups.com**.

Les règles de sécurité

Sécurité des personnes

L'installation et l'exploitation du terminal **UPS*control*** peuvent être réalisées par toute personne se conformant aux indications portées dans ce manuel. Cependant, si vous rencontrez un problème, nous vous recommandons de consulter notre service après vente.

Sécurité du produit



- **Le raccordement de l'alimentation enfichable au réseau électrique devra rester facilement accessible. La séparation de la source primaire s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation.**
- **Ne pas laisser pénétrer de liquide ou d'objet étranger à l'intérieur de l'appareil.**
- **Ne pas placer le terminal directement face au soleil ou à proximité d'une source de chaleur.**

Précautions particulières

- Respecter impérativement l'ordre des consignes de raccordement du terminal **UPS*control*** décrit dans ce manuel.
- Vérifier que les indications portées sur l'alimentation enfichable correspondent au réseau électrique d'alimentation utilisé.
- En cas de stockage avant sa mise en service, placer le terminal dans un endroit à l'abri de l'humidité.
- Températures extrêmes de stockage : -10°C < Ta < +60°C
- Taux d'humidité sans condensation : 90% au maximum pour Ta < 40°C
inférieur à 90% pour Ta > 40°C

Avant propos

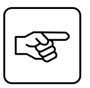
Convention des pictogrammes

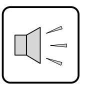
Document


Suivre impérativement ces consignes.

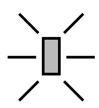

Informations et conseils.


Signalisation visuelle.

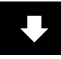

Action.

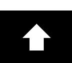

Signalisation sonore.

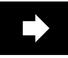

Voyant éteint.


Voyant allumé.

Terminal


Déplacement vers le bas de l’écran.


Déplacement vers le haut de l’écran.


Accès au menu.



Validation.



Retour à l'écran précédent.


Acquittement du buzzer.

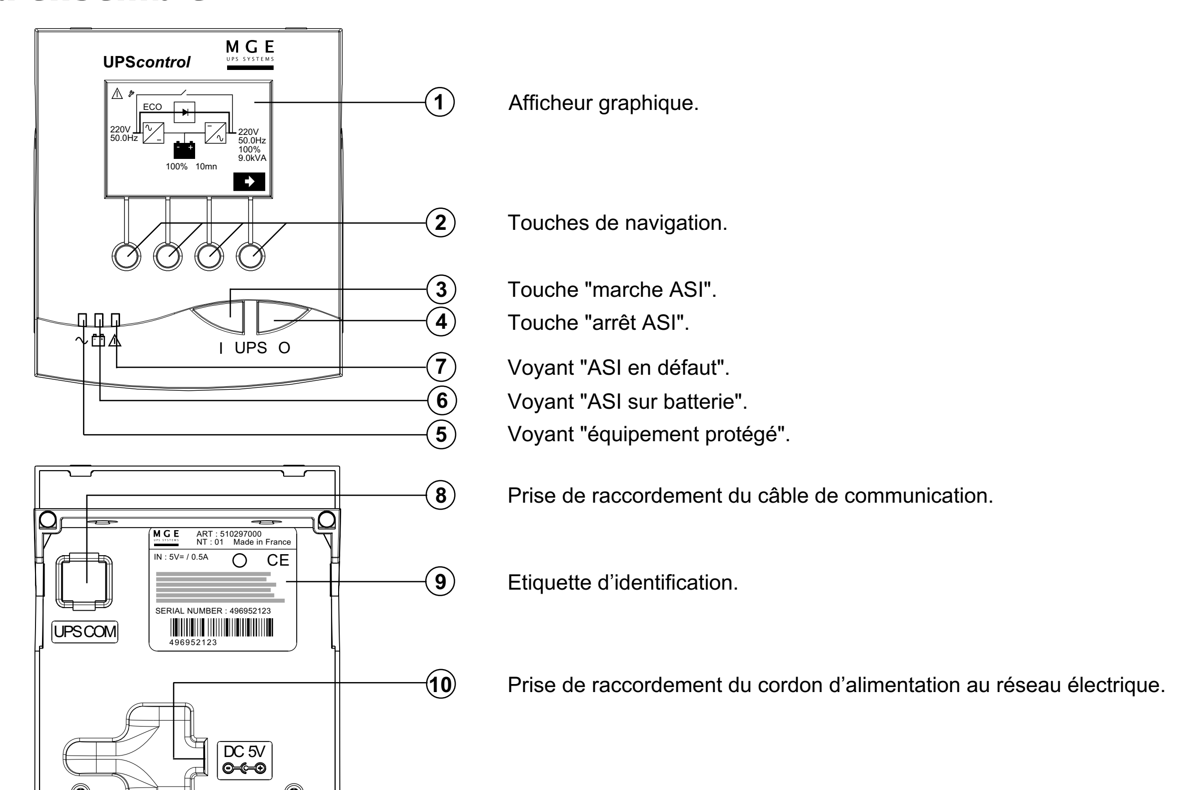

Présence d’une alarme ASI.


Indicateur de sélection.

Sommaire

Sommaire

1.1 Vues d'ensemble



1. Présentation

1.2 Fonctions

Le terminal **UPS*control*** permet l'affichage à distance des paramètres de fonctionnement de l'ASI et la signalisation de tout dysfonctionnement. Ces fonctions principales sont :

◗ **Synoptique de l'ASI**.

◗ **Affichage des mesures** : tension, fréquence et courant pour réseau et utilisation ; taux de charge et puissance utilisation ; autonomie, tension et taux de charge batterie.

◗ **Commandes "arrêt/marche" de l'ASI** accessibles par code secret.

◗ **Signalisation** sonore et visuelle des modes de fonctionnement et des **alarmes**.

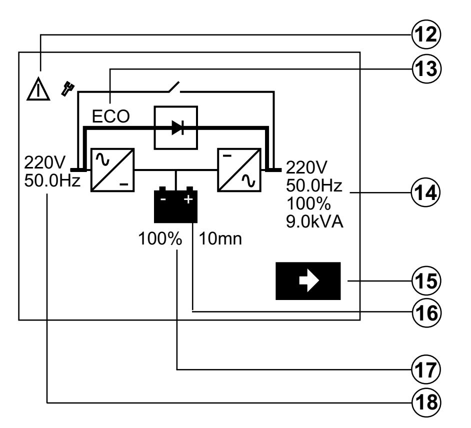
◗ **Historique** des derniers **événements**.

◗ **Navigation par menus** dans la langue sélectionnée.

◗ **Sauvegarde** de ses propres paramètres de **configuration**.

◗ **Autotest** de l'ensemble de la signalisation et du clavier.

1.3 Synoptique de l'ASI



12 Indicateur d'alarme.

13 Mode de fonctionnement de l'ASI.

14 Mesures "sortie utilisation".

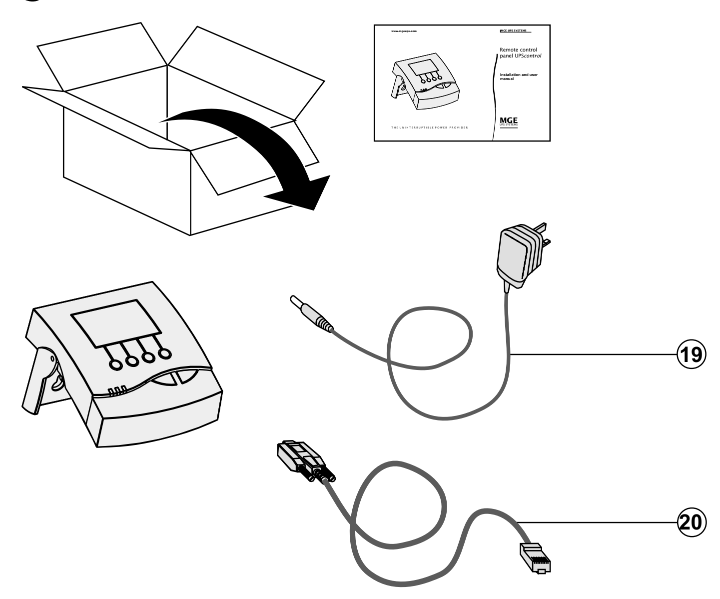
15 Accès au menu.

16 Indicateur du niveau de charge. Plus la batterie est pleine (noire), plus le niveau de charge est élevé.

17 Mesures "batterie".

18 Mesures "entrée réseau".

2.1 Déballage et vérification du contenu



Le produit que vous venez d'acquérir se compose des éléments suivants :

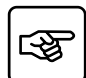
- Un terminal **UPS*control***.
- Un cordon d'alimentation (19).
- Un câble de communication (20).
- Un manuel d'installation et d'utilisation.

2. Installation

2.2 Terminal posé sur le bureau

L'installation se fait par simple pose sur une surface horizontale en déployant la béquille.
Lors du raccordement, le cordon (19) et le câble (20) peuvent être placés entre la béquille et le socle.

2.3 Terminal fixé au mur



1 - Marquer l'emplacement des trous à percer à l'aide du gabarit proposé en fin de document.
2 - Percer, cheviller et utiliser des vis à tête bombée de diamètre 4 mm en laissant 5 mm sous les têtes.
3 - Présenter le terminal face au mur et engager les vis dans les ouvertures de la béquille.
4 - Appliquer le terminal contre le mur puis tirer vers le bas jusqu'au blocage.

2.4 Raccordement avec l'ASI

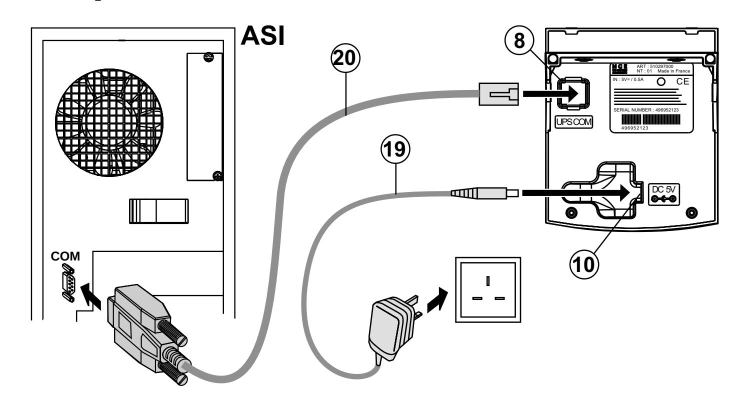


Suivant les options de communication de l'ASI, 3 cas de figures sont possibles :

- ASI équipée d'un port de communication COM.
- ASI avec emplacement pour carte de communication.
- ASI connectée à un module **MultiSlot**.

ASI équipée d'un port de communication COM

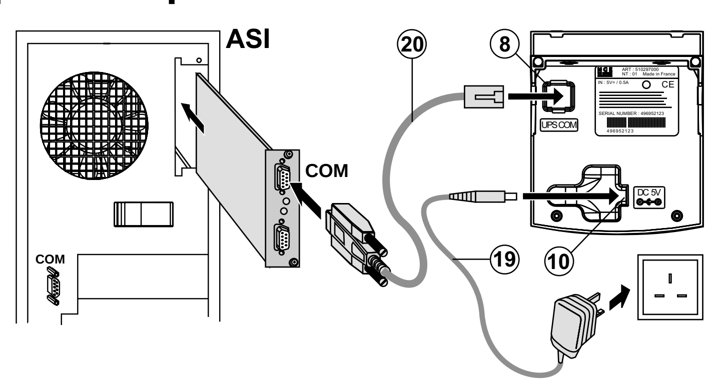




1 - Connecter le câble (20) à la prise RJ45 (8) du terminal puis au port **COM** de l'ASI.
2 - Raccorder le cordon (19) sur la prise (10) du terminal puis à une prise d'alimentation secourue par l'ASI.

ASI avec emplacement pour carte de communication

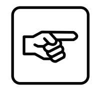




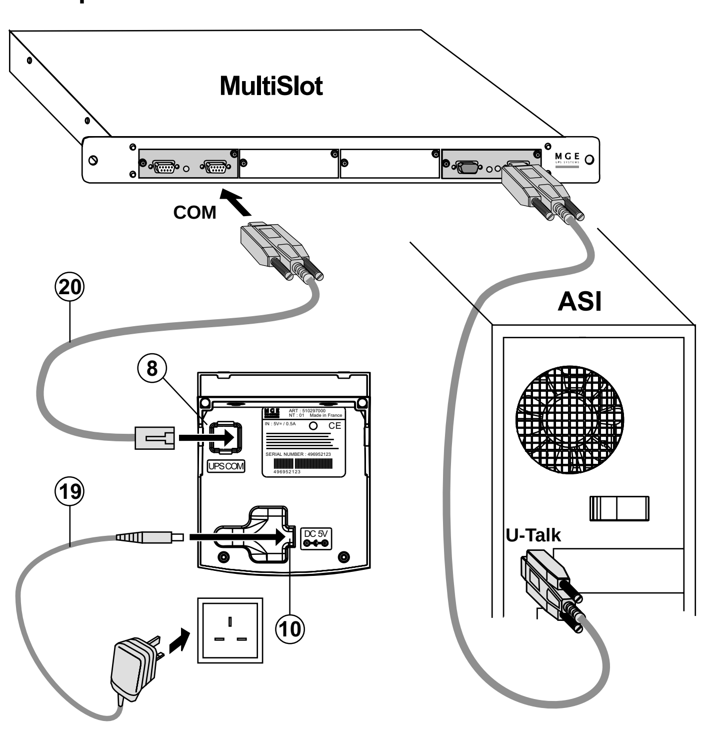
1 - Dévisser et ôter le plastron à l'arrière de l'ASI.
2 - Insérer et fixer une carte de communication 2 ports **COM** dans l'ASI.
3 - Connecter le câble (20) à la prise RJ45 (8) du terminal puis à un des ports **COM** de la carte.
4 - Raccorder le cordon (19) sur la prise (10) du terminal puis à une prise d'alimentation secourue par l'ASI.

2. Installation

ASI connectée à un module MultiSlot



Exemple de connexion :



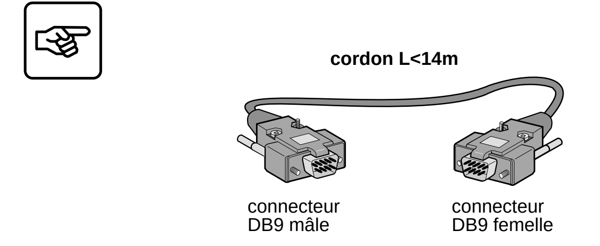
1 - Dévisser et ôter le plastron d'un emplacement disponible du module **MultiSlot**.

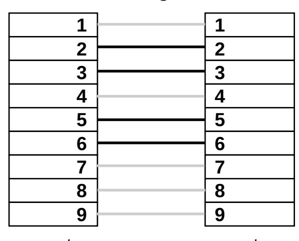
2 - Insérer et fixer une carte de communication 2 ports **COM** dans le module **MultiSlot**.

3 - Connecter le câble (20) à la prise RJ45 (8) du terminal puis à un des ports **COM** de la carte.

4 - Raccorder le cordon (19) sur la prise (10) du terminal puis à une prise d'alimentation secourue par l'ASI.

2.5 Déport du terminal UPS*control*

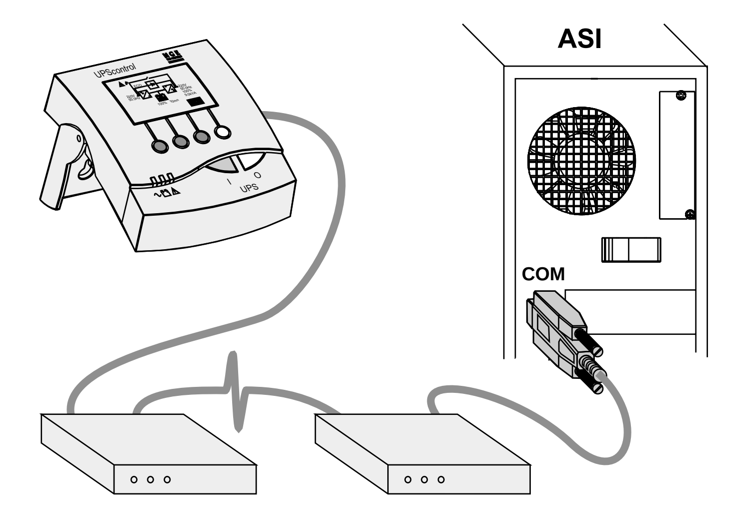




Le terminal est livré avec un câble de communication de 6 mètres.

Cette distance peut être augmentée **jusqu'à 20 mètres** en insérant un cordon prolongateur SUBD9F-SUBD9M entre le câble de communication livré et l'ASI.
Ce cordon n'est pas fourni.

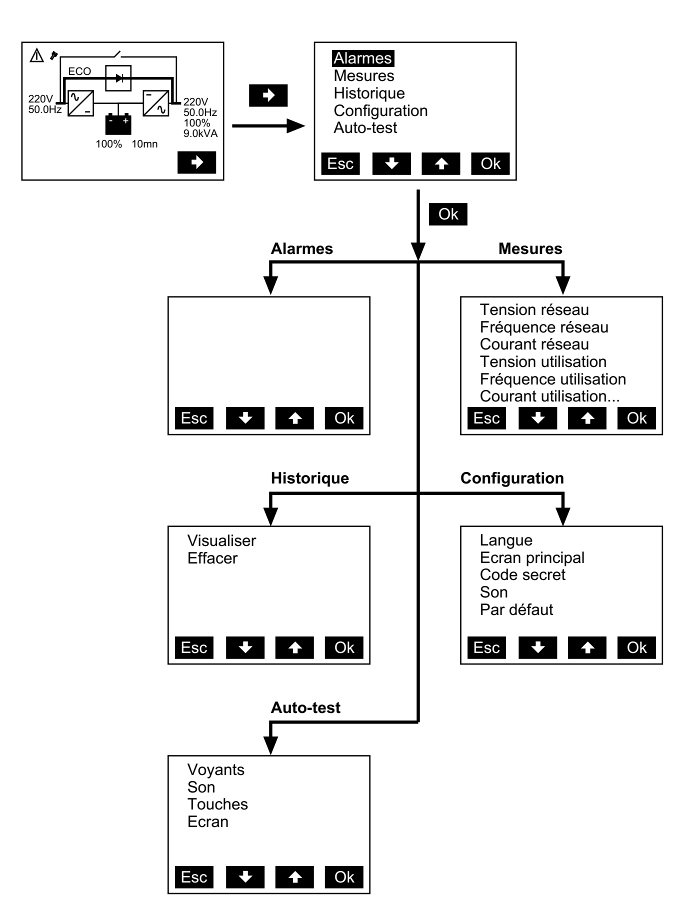




L'utilisation de deux micro-modems permet de déporter le terminal **au delà de 20 mètres** de distance. Les connexions à effectuer sont celles illustrées ci-contre.

Les micro-modems et les cordons de liaison ne sont pas fournis.

3. Utilisation



Le terminal fonctionne dès qu'il est raccordé au réseau électrique :

◗ Le buzzer émet un bip et tous les voyants s'allument pendant 3 secondes.

◗ Un écran de veille (jauge) s'affiche pendant l'initialisation de la communication avec l'ASI.

◗ Le synoptique de l'ASI s'affiche. Des "-" apparaissent si la communication avec l'ASI n'est pas correcte (voir chapitre 4).

La fonction affectée à chaque touche du clavier évolue au cours de la navigation dans les menus. Elle est symbolisée sur l'écran directement au-dessus de la touche. L'appui sur une touche provoque un bip.

Pour accéder au menu :

◗ Appuyer sur ➔ pour faire afficher le menu principal.

◗ Sélectionner la fonction désirée avec 🡑 ou 🡓 et valider par **Ok**. Un menu composé de plus de 6 rubriques est signalé par la présence de points de suspension après la dernière rubrique.

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur **Esc**. Le synoptique de l'ASI est affiché automatiquement à l'écran si le clavier du terminal n'est pas sollicité pendant plus de 3 minutes.

3.1 Configuration du terminal

Liste des paramètres

Fonctions	Configuration par défaut	Personnalisation
Langue	Anglais	Anglais, Français, Allemand, Néerlandais, Italien, Espagnol, Russe, Chinois
Mesures **Entrée Réseau**	Tension, Fréquence	Tension, Fréquence, Courant
Mesures **Sortie Utilisation**	Tension, Puissance, Taux de charge	Tension, Fréquence, Courant, Puissance, Taux de charge
Mesures **Batterie**	Taux de charge, Autonomie	Taux de charge, Autonomie, Tension
Code secret	Touches de navigation : Touche 2, Touche 3, Touche 4	Modification de l'ordre des touches
Son	Buzzer activé	Buzzer désactivé

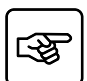
3. Utilisation

Choix de la langue d’affichage



Depuis le menu **Configuration / Langue** :
◗ Sélectionner la langue désirée. Appuyer sur **Ok**.

Paramétrage du synoptique de l'ASI

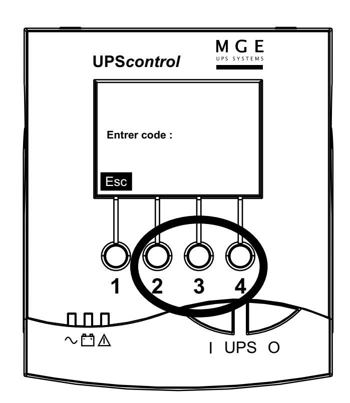


Depuis le menu **Configuration / Ecran principal** :
◗ Sélectionner le menu **Entrée réseau**, **Sortie utilisation** ou **Batterie**. Appuyer sur **Ok**.
◗ Sélectionner les mesures à afficher dans cette zone du synoptique ASI. Appuyer sur **Ok**.
◗ Chaque mesure sélectionnée apparaît précédée du symbole √.
◗ Pour supprimer la sélection d’une mesure, se positionner dessus et appuyer sur **Ok**.



Le nombre de mesures sélectionnables simultanément par zone est limité à 3 pour la zone "entrée réseau", à 4 pour la zone "sortie utilisation" et à 2 pour la zone "batterie". Pour chaque zone, lorsque le nombre maximum est atteint, si une nouvelle mesure est sélectionnée, une autre mesure est alors automatiquement enlevée de la sélection.

Code secret



Pour sécuriser leurs accès, les fonctions "arrêt/marche" de l'ASI et "configuration par défaut" du terminal sont protégées par un code secret. Ce code secret correspond à une combinaison de trois touches. Seules les trois touches de navigation situées à droite du terminal peuvent être utilisées (voir figure ci-contre).

Saisie du code

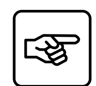
Lors de l'accès à ces fonctions protégées, la saisie du code secret est demandée. Cette saisie consiste à appuyer successivement sur les trois touches composant le code en respectant un enchaînement précis. Chaque appui de touche provoque un bip et l'affichage d'un X sur l'écran. Au bout de trois touches appuyées, si le code est correct, le passage à l'écran suivant est autorisé, sinon un message d'erreur est affiché.



Le code secret par défaut est : **Touche 2** puis **Touche 3** puis **Touche 4.**
Lors de la saisie du code secret, appuyer sur **Esc** pour abandonner.

3. Utilisation

Modification du code secret



Depuis le menu **Configuration / Code secret** :
◗ Entrer le code actuel ou le code par défaut si il n'a jamais été changé.
◗ Composer un nouveau code en utilisant uniquement les 3 touches de navigation sans symbole sur l'écran. Une seule touche doit être appuyée à la fois.
◗ Confirmer le code. Si il est identique au précédent, le menu de configuration s'affiche.
◗ En cas d'erreur, l'écran précédent est affiché.



N'oublier pas le code secret. Il est le seul moyen d'avoir accès à la commande sécurisée d'arrêt de l'ASI. En cas de perte, se reporter au chapitre Maintenance.

Contrôle du son



Depuis le menu **Configuration / Son / Clavier** :
◗ Sélectionner la ligne **Buzzer activé** et appuyer sur **Ok** pour valider le son sur un appui touche.
◗ Sélectionner la ligne **Buzzer désactivé** et appuyer sur **Ok** pour inhiber le son sur un appui touche.

Depuis le menu **Configuration / Son / Alarmes** :
◗ Sélectionner la ligne **Buzzer activé** et appuyer sur **Ok** pour valider le son sur détection d'alarme.
◗ Sélectionner la ligne **Buzzer désactivé** et appuyer sur **Ok** pour inhiber le son sur détection d'alarme.



Lorsqu'une option est validée, le symbole √ la précède.

Retour à la configuration par défaut



Depuis le menu **Configuration / Par défaut** :
◗ Entrer le code secret.
◗ Confirmer le choix par **Ok** ou abandonner par **Esc**.

3.2 Test du terminal



Depuis le menu **Auto-test** :
◗ Sélectionner la signalisation à tester :
◗ **Voyants** : éclairage des voyants pendant 3 secondes.
◗ **Son** : activation du buzzer pendant 0,5 seconde (même si désactivé).
◗ **Touches** : génération d'un bip à chaque appui et affichage du symbole X. Sortie en appuyant sur la touche **Esc** pendant plus de 3 secondes.
◗ **Ecran** : affichage d'un rectangle noir sur toute la surface de l'écran pendant 5 secondes, puis retour à l'écran **Auto-test**.
◗ Appuyer sur **Ok** pour lancer le test.



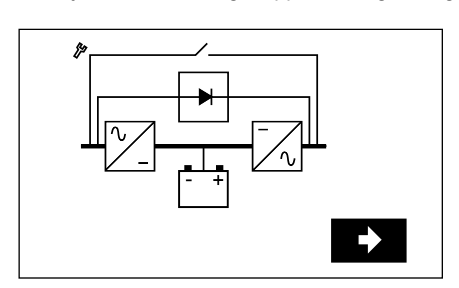
En fin de test, la ligne décrivant le test est précédée du symbole √.

3. Utilisation

3.3 Animation du synoptique de l'ASI

L’écran principal du terminal **UPS*control*** est un synoptique sur lequel est présenté le mode de fonctionnement de l’ASI. Le trajet actif de l’énergie apparaît en gras clignotant.

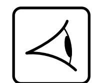


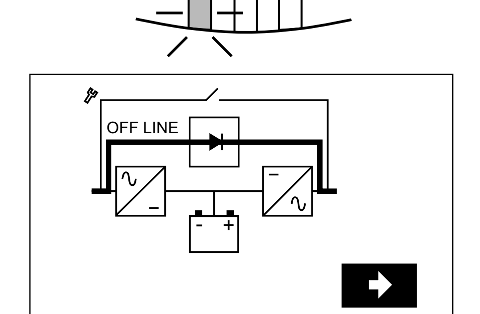


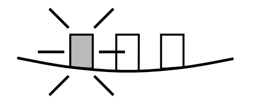
Le réseau est présent. L’énergie est prélevée sur le réseau via le module onduleur qui alimente les équipements raccordés.

L’ASI fonctionne en mode ON LINE (double conversion).

Les équipements raccordés sont protégés, le voyant vert est allumé.



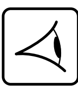


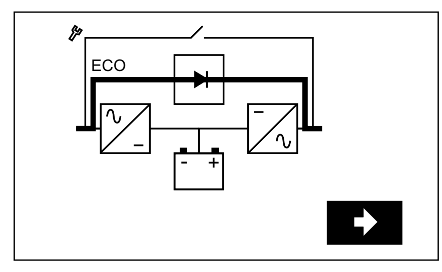


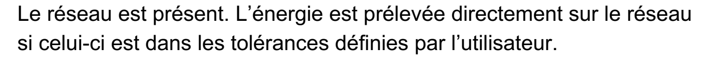
Le réseau est présent. L’énergie est prélevée directement sur le réseau.

C’est une ASI OFFLINE ("passive standby" ou "active standby").

Les équipements raccordés sont protégés, le voyant vert est allumé.



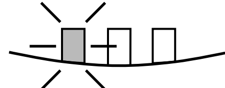


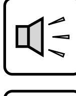


Le réseau est présent. L'énergie est prélevée directement sur le réseau si celui-ci est dans les tolérances définies par l'utilisateur.

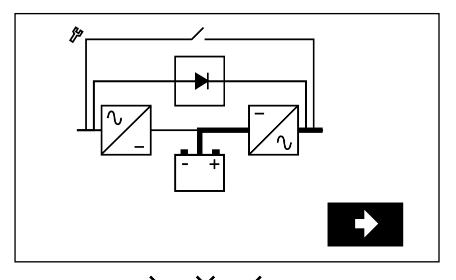
L'ASI fonctionne en mode ECO.

Les équipements raccordés sont protégés, le voyant vert est allumé.







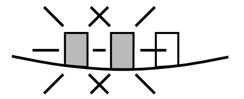


Le réseau est absent. L'énergie est prélevée sur les batteries.

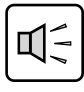
Le passage de l'ASI sur batterie est accompagné de trois bips courts.

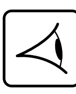
Les équipements raccordés sont protégés. Ils sont alimentés par la batterie, les voyants vert et orange sont allumés.

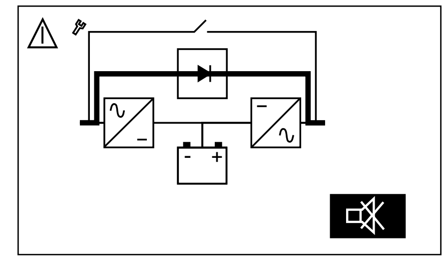
Le retour du réseau est accompagné d'un bip long.

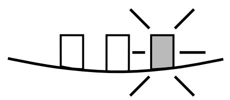


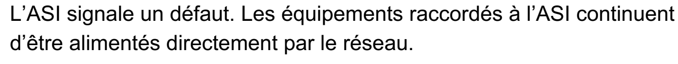
3. Utilisation









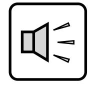


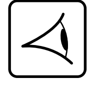
L'ASI signale un défaut. Les équipements raccordés à l'ASI continuent d'être alimentés directement par le réseau.

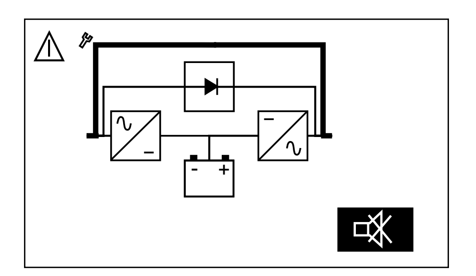
Le témoin apparaît clignotant en haut à gauche de l'écran.

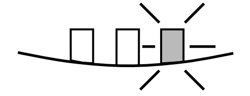
Un bip est émis toutes les 3 secondes.
Les équipements raccordés sont alimentés mais plus protégés, le voyant rouge est allumé.

Appuyer sur pour arrêter le buzzer.









L' ASI est sur bypass manuel pour maintenance.

Le témoin apparaît clignotant en haut à gauche de l'écran.

Un bip continu est émis.
Les équipements raccordés sont alimentés mais plus protégés, le voyant rouge est allumé.

Appuyer sur pour arrêter le buzzer.

3.4 Contrôle à distance de l'ASI

Arrêt de l'ASI : coupure de l'alimentation de l'utilisation



◗ Afficher le synoptique de l'ASI (**Esc**).
◗ Appuyer sur la touche "arrêt ASI" (4) .
◗ Entrer le code secret.
◗ Deux bips signalent la prise en compte de la commande, l'arrêt de l'ASI est exécuté et le synoptique de l'ASI est affiché.

Si le code secret est incorrect, un message d'avertissement est affiché.
Si la commande à distance n'est pas autorisée, un message d'avertissement est affiché.



Après coupure de l'alimentation, le terminal peut ne plus être alimenté. Dans ce cas le redémarrage de l'ASI depuis le terminal (touche "marche ASI"(3)) est impossible. Dans le cas contraire, le synoptique de l'ASI est affiché.

Marche de l'ASI : alimentation de l'utilisation



◗ Si le terminal reste alimenté après arrêt de l'ASI, afficher le synoptique de l'ASI (**Esc**).
◗ Appuyer sur la touche "marche ASI" (3).
◗ Entrer le code secret.
◗ Deux bips signalent la prise en compte de la commande, la mise en marche de l'ASI est exécutée et le synoptique de l'ASI est affiché.

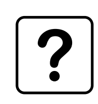
Si le code secret est incorrect, un message d'avertissement est affiché.
Si la commande à distance n'est pas autorisée, un message d'avertissement est affiché.

3. Utilisation

3.5 Consulter les alarmes

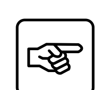
Sur validation du menu **Alarmes** :

◗ Les six dernières alarmes s'affichent de la plus récente (en haut de l'écran) à la plus ancienne (en bas de l'écran).



Cette liste est effacée en cas de coupure d'alimentation du terminal **UPS*control***.

3.6 Consulter les mesures



Sur validation du menu **Mesures** :

◗ Sélectionner la mesure désirée dans la liste proposée et appuyer sur **Ok**.

◗ La valeur s'affiche à la place du libellé de la mesure. Appuyer sur **Ok** pour visualiser de nouveau le libellé de la mesure.

◗ Appuyer sur ↑ ↓ pour sélectionner une autre mesure et valider avec **Ok**.



Si une mesure non disponible sur l'ASI est sélectionnée, des caractères "**-**" sont affichés lors de la validation du choix à la place de la valeur.

3.7 Consulter l'historique

Depuis le menu **Historique** :

◗ Sélectionner **Visualise**r pour afficher la liste des 24 derniers événements survenus sur l'ASI et appuyer sur **Ok**.

◗ Les événements les plus récents apparaissent en début de liste. Ceux déjà visualisés lors d'une consultation précédente apparaissent précédés du symbole √. Les touches ↑ ↓ permettent de se déplacer par page de 6 événements.

◗ Sélectionner **Effacer** pour supprimer la totalité des événements mémorisés. Un message de confirmation est proposé.



Cette liste est sauvegardée lors du passage de l'ASI en préalarme de fin d'autonomie batterie.

4.1 Anomalies de fonctionnement

Symptôme	Diagnostic	Remède
Rien ne fonctionne, le terminal ne s'allume pas.	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifier que la prise d'alimentation sur laquelle est raccordé le terminal est alimentée.
Après mise sous tension, l'écran reste vierge, le voyant rouge est allumé, et aucun bip n'est émis par le buzzer.	Un défaut interne a été détecté.	Tester le terminal (paragraphe 3.2). Sans résultat, contacter le SAV (coordonnées disponibles sur www.mgeups.com).
Le code secret demandé est systématiquement refusé.	Le code entré est faux.	Contacter le SAV (coordonnées disponibles sur www.mgeups.com).
Le témoin ⚠ apparaît sur l'écran. Des "-" apparaissent à chaque emplacement de mesures. Des bips sont émis par intermittence par le buzzer.	La communication avec l'ASI est interrompue.	Vérifier le branchement du câble de communication. Vérifier le mode de connexion utilisé (voir paragraphe 2.4).
L'appui d'une touche ne provoque pas de bip du buzzer.	Le buzzer est désactivé.	Passer en mode buzzer activé (voir paragraphe 3.1.6).
Le témoin ⚠ s'affiche et aucun bip n'est émis par le buzzer.	Le buzzer est désactivé.	Passer en mode buzzer activé (voir paragraphe 3.1.6).

4. Maintenance

4.2 Remplacement du cordon de communication

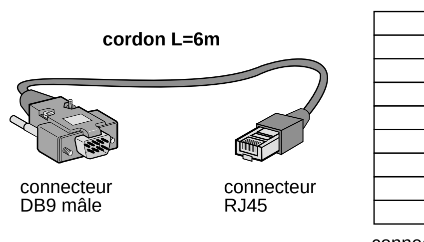


schéma de câblage du cordon

connecteur DB9 mâle	connecteur RJ45
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

En cas de perte ou de détérioration du câble de communication fourni, un câble correspondant au schéma suivant peut être utilisé.

4.3 Remplacement du module d’alimentation

En cas de perte ou de détérioration du module d’alimentation du terminal **UPS*control***, le remplacer par une **Alimentation à découpage enfichable sur réseau électrique** ayant les caractéristiques électriques suivantes :

- Tension d’entrée: 90-264VAC.
- Fréquence d’entrée: 45/65 Hz.
- Tension de sortie : 5VDC.
- Courant de sortie : 500mA DC min.
- Régulation en charge en bout de câble : <=+/-5%.
- Type fiche en bout de câble secondaire 2,1/5,5 mm.
- Polarité de la fiche secondaire : + —◉— -

5. Annexes

5.1 Glossaire

ASI	Alimentation Sans Interruption.
COM	Port de communication série avec protocole HID.
HID	Human Interface Device.
MultiSlot	Module d’extension pour cartes de communication.
SAV	Service Après-Vente (coordonnées disponibles sur **www.mgeups.com**).

5. Annexes

5.2 Index